

**PERBANDINGAN DAYA TAHAN PADA PEMAIN SEPAKBOLA
PEROKOK DAN TIDAK PEROKOK PADA CLUB SEPAKBOLA
BONTOLEMPANGAN KABUPATEN GOWA**

SKRIPSI



ARISWAN KHAIRUM ALFISYHRIN

1233140078

**JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2018**

ABSTRAK

Ariswan Khairum Alfisyahrin, 2018. Perbandingan Daya Tahan Pada Pemain Sepakbola Perokok Dan Tidak Perokok Pada Club Sepakbola Bontolempangan Kabupaten Gowa. Skripsi. Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar. Dibimbing oleh **Dra. Ichsani Basith, M.Kes dan Atssam Mappanyukki, S.Or., M.Kes.**

Kondisi fisik seorang pemain sepak bola berbeda-beda, tingkat kebugaran setiap pemain dalam sebuah pertandingan mempengaruhi daya tahan pemainnya. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan daya tahan pada pemain sepakbola perokok dan tidak perokok pada club sepakbola Bontolempangan Kabupaten Gowa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif dengan metode survey yang menggunakan tes. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain club sepakbola Bontolempangan Kabupaten Gowa sebanyak 10 orang. Teknik pengambilan data menggunakan survey dengan instrument yang digunakan Beep test. Teknik analisis data menggunakan analisis *uji mean*, melalui uji prasyarat normalitas, dan uji homogenitas.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah pada kelompok Daya tahan perokok, diperoleh nilai rata-rata 33.82, standar deviasi 3.18, nilai minimum 30.20, nilai maksimum 38.50, rentang 8.30. Kelompok Daya tahan tidak perokok, diperoleh nilai rata-rata 45.70, standar deviasi 4.96, nilai minimum 40.50, nilai maksimum 51.40, rentang 10.90. Berdasarkan hasil uji T diperoleh nilai rata-rata F hitung (F) = 20.309 ($P \leq 0.05$), yang berarti ada perbedaan daya tahan perokok dan tidak perokok pada Club Sepakbola Bontolempangan Kabupaten Gowa.

Kata Kunci: Daya Tahan, Pemain Perokok, Pemain Tidak Perokok

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Membangun Indonesia yang bermutu sudah menjadi kebutuhan yang sangat mendesak, terutama jika dikaitkan dengan era globalisasi yang erat dengan tantangan dan petualang. Untuk mencapai Indonesia yang bermutu tidak cukup dilakukan dengan transformasi IPTEK saja, tetapi diharapkan kondisi fisik / jasmani dan rohani juga sehat untuk bisa melakukan semua aktifitas.

Daya tahan merupakan komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktifitas fisik. Salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani. Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang melakukan sesuatu intensitas kerja atau jauh dari kelelahan. Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan dalam waktu yang relatif lama. Istilah lainnya yang sering digunakan ialah *respiration cardiovascular*, yakni daya tahan yang berkaitan dengan pernafasan jantung, peredaran darah.

Daya tahan jantung paru dapat diukur melalui kadar VO_2 Max. VO_2 Max adalah kemampuan pengambilan oksigen dengan kapasitas maksimal untuk digunakan / konsumsi oleh tubuh selama melakukan *exercise maximum*. VO_2 Max umumnya digunakan sebagai indikator untuk menentukan

kemampuan aerobik, dimana kemampuan aerobik akan berkaitan erat dengan sistem *cardio* dan sistem respirasi dalam usaha penyediaan oksigen dan kemampuan untuk menggunakan oksigen dalam tubuh. Pengukuran VO_2 Max dapat dilakukan salah satunya menggunakan *beep test*.

Menurut Sumarsardjono (1996), kemampuan atlet untuk meningkatkan kondisi fisik tergantung daya tahan saat melakukan kegiatan olahraga, mengenai kemampuan untuk mengkonsumsi oksigen secara maksimal yang hanya mengalami peningkatan 10-20%, selain itu bagi pemain yang memiliki kebiasaan merokok, kemampuan untuk mengonsumsi oksigen secara maksimal dapat berkurang antara 7-10%.

Berdasarkan hasil observasi penelitian di Club Bontolempangan Kabupaten Gowa, di temukan sebagian pemain di Kabupaten Gowa memiliki kebiasaan merokok, banyak pemain yang memiliki masalah pada segi ketahanan fisik, terutama kurangnya kemampuan serta daya tahan pemain dalam melaksanakan permainan sepak bola secara maksimal. Biasanya rokok yang sering di hisap oleh Club Bontolempangan seperti surya dengan 31 Mg Tar dan 2.2 Nikotin. Oleh sebab itu peneliti tertarik mengadakan penelitian di Club Sepakbola Bontolempangan Kabupaten Gowa untuk mengetahui perbandingan daya tahan pada pemain sepak bola perokok dan tidak perokok.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di temukan, maka permasalahan yang akan di cari jawabannya adalah sebagai berikut: seberapa

besar perbandingan daya tahan pada pemain sepakbola perokok dan tidak perokok Club Sepakbola Bontolempangan Kabupaten Gowa.

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui besaran perbandingan daya tahan pada pemain sepakbola perokok dan tidak perokok di Club Bontolempangan Kabupaten Gowa.

D. Manfaat penelitian

Secara teoritis dalam hasil penelitian bermanfaat untuk memberi masukan dan tambahan, ada pun hasil dari peneltian ini bermanfaat sebagai berikut:

1. Sebagai sumber pengetahuan dan informasi bagi pembaca tentang adanya bahaya merokok terhadap kesehatan dan upaya antisipasi untuk menghindari dari bahaya rokok.
2. Sebagai informasi agar para orang tua, guru, dosen, dan masyarakat pada umumnya dapat mengetahui dengan jelas dampak buruk dan berbagai macam penyakit yang di timbulkan oleh rokok.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi setiap orang yang dapat hidup dengan sehat dengan cara berolahraga dan menghindari perilaku yang membahayakan diri sendiri dan orang lain seperti merokok.
4. Sebagai bahan pertimbangan bagi mahasiswa yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut yang rekavan dengan penelitian ini dengan memperhatikan sudut pandang permasalahan yang lebih luas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR

DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1.

Daya Tahan

Daya tahan merupakan komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktifitas fisik. Salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani. Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan, yaitu lamanya seseorang bertahan melakukan sesuatu intensitas kerja atau jauh dari kelelahan. Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan dalam waktu yang relatif lama. Istilah lainnya yang sering digunakan ialah *respiration-cardiovascular*, yakni daya tahan yang bertalian dengan pernafasan jantung dan peredaran darah. Nur Ichsan Halim (2011:36) mengatakan bahwa daya tahan yang tinggi dapat mempertahankan penampilan dalam jangka waktu yang relatif lama secara terus menerus. Dengan demikian daya tahan memberikan kontribusi untuk memperbaiki dan meningkatkan prestasi dan membatasi tingkat kelelahan.

2.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi

Perbandingan Daya Tahan

- 1) Genetik
- 2) Umur
- 3) Jenis kelamin
- 4) Kegiatan fisik

terbukti mengalami proses degeneratif antara lain membrane sel endotel, pembuluh darah, epitel paru, lensa mata dan neuron (Yunwanti, 2002).

3. Pengukuran Daya Tahan

Dalam kegiatan sehari-hari seseorang haruslah mempunyai energi yang cukup untuk melaksanakan kegiatan itu, untuk memperoleh energi yang cukup tentunya seseorang harus mempunyai kesegaran jasmani dan rohani. Agar kesehatan tersebut diperoleh maka kita rutih berolahraga paling kurang satu atau dua kali seminggu.

4. Rokok dan Dampaknya

Rokok adalah silinder kertas yang berisi daun-daun tembakau yang telah diacah. Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara untuk dihisap uapnya lewat mulut pada ujung lainnya (L. Sabin, 2010).

5. Zat Yang Terkandung Dalam Rokok

Rokok merupakan sumber penyebab dari berbagai penyakit. Sebagaimana kita ketahui didalam asap sebatang rokok yang dihisap oleh perokok, tidak kurang dari 4000 zat kimia yang beracun dan setidaknya 200 diantaranya berbahaya bagi kesehatan (Suryo Sukendro, 2007

1) jaringan tubuh terutama ginjal. (2) Akloein merupakan zat cair yang tidak berwarna seperti aldehid. Zat ini sedikit lebih bnyak mengandung kadar alcohol yang cairannya telah di ambil. Cairan ini sangat mengganggu kesehatan. (3) Amoniak merupakan gas yang tidak

berwarna yang terdiri dari nitrogen dan hydrogen, zat ini tajam baunya dan sangat merangsang begitu keras nya racun yang ada pada amonia sehingga jika masuk sedikit pun ke dalam peredaran darah akan mengakibatkan seseorang pingsan atau koma. (4) Asam Fosfat merupakan sejenis cairan tidak berwarna yang bergerak bebas dan dapat membuat lepuh. Cairan ini sangat tajam dan menusuk baunya. Zat ini bias membuat seseorang seperti merasa di gigit semut, (5) Hidrogen Sianida merupakan sejenis gas yang tidak berwarna, tidak berbau dan tidak memiliki rasa, zat ini merupakan zat yang palig ringan, mudah terbaakar dan sangat efisiean untuk menghalangi pernafasan dan merusak saluran pernafasan. Sianida adalah salah satu zat yang mengandung racun yang sangat berbahaya. Sedikit saja sianida yang di masukkan ke dalam tubuh dapat mengakibatkan kematian. (6) *Nitrous oxide* merupakan sejenis gas yang tidak berwarna, dan bila dihisap dapat mengakibatkan hilangnya pertimbangan dan menyebabkan rasa sakit. *Nitrous oxide* adalah sejenis zat yang pada mulanya dapat di gunakan sebagai pembius waktu melakukan operasi oleh dokter. (7) *Formaldehid* adalah sejenis gas tidak berwarna dengan bau tajam. Gas ini tergolong sebagai pengawet dan pembasmi hama. Gas ini juga sangat beracun keras terhadap semua organisme hidup. (8) Fenol adalah campuran dari kristal yang dihasilkan dari distilasi beberapa zat organic seperti kayu dan arang. Serta di peroleh dari tar arang. Zat ini beracun dan membahayakan karena fenol ini terkait ke protein dan

menghalangi aktivitas enzim. (9) *Asetoi* adalah hasil pemanasan aldehid (sejenis zat yang tidak berwarna yang bebas bergerak) dan mudah menguap dengan alkohol. (10) Hidrogen Sulfida adalah sejenis gas beracun yang gampang terbakar dengan bau yang keras. Zat ini menghalangi oksidasi enzim (zat besi yang berisi pigmen). (11) *Piridin* adalah sejenis cairan yang tidak berwarna dengan bau tajam. Zat ini dapat di gunakan mengubah sifat alkohol sebagai pelarut dan pembunuh hama. (12) Metil Klorida adalah campuran dari zat-zat bervalensi satu antara hidrogen dan karbon merupakan unsurnya yang utama. Zat ini adalah senyawa organik yang beracun. (13) Metanol adalah sejenis cairan ringan yang mudah menguap dan mudah terbakar. Meminum atau mengisap methanol mengakibatkan kebutaan dan bahkan kematian.

Rokok yang menggunakan nikotin menyebabkan kematian yang sama seperti heroin dan kokain. Nikotin hanya memerlukan 10 detik untuk sampai ke otak dan membuat badan pikiran tergantung padanya, menyebabkan ketagihan setelah menghisap beberapa batang rokok. Akan merasakan jika ingin menghisap rokok maka nikotin itu telah bersarang di dalam tubuh. Jika tidak merokok, gejala penarikan yang tidak menyenangkan akan timbul seperti (rasa mabuk, penat, rasa bergetar pada tangan, pening kepala) oleh sebab itu yang tidak disadari bahwa ia memerlukan usaha yang lebih kuat untuk berhenti merokok.

Rokok yang mengandung kadar tar yang sedikit tidak dijamin lebih aman, karena mengandung jumlah banyak bahan-bahan kimia beracun

yang sama seperti rokok-rokok biasa. Dan oleh karena nya para perokok biasa (rokok yang mengandung nikotin) akan menarik nafas lebih dalam atau mereka akan menghisap lebih banyak asapnya. akhirnya, jumlah tar dan nikotin yang di masukkan ke dalam tubuh mereka sama saja seperti menghisap rokok yang biasa.

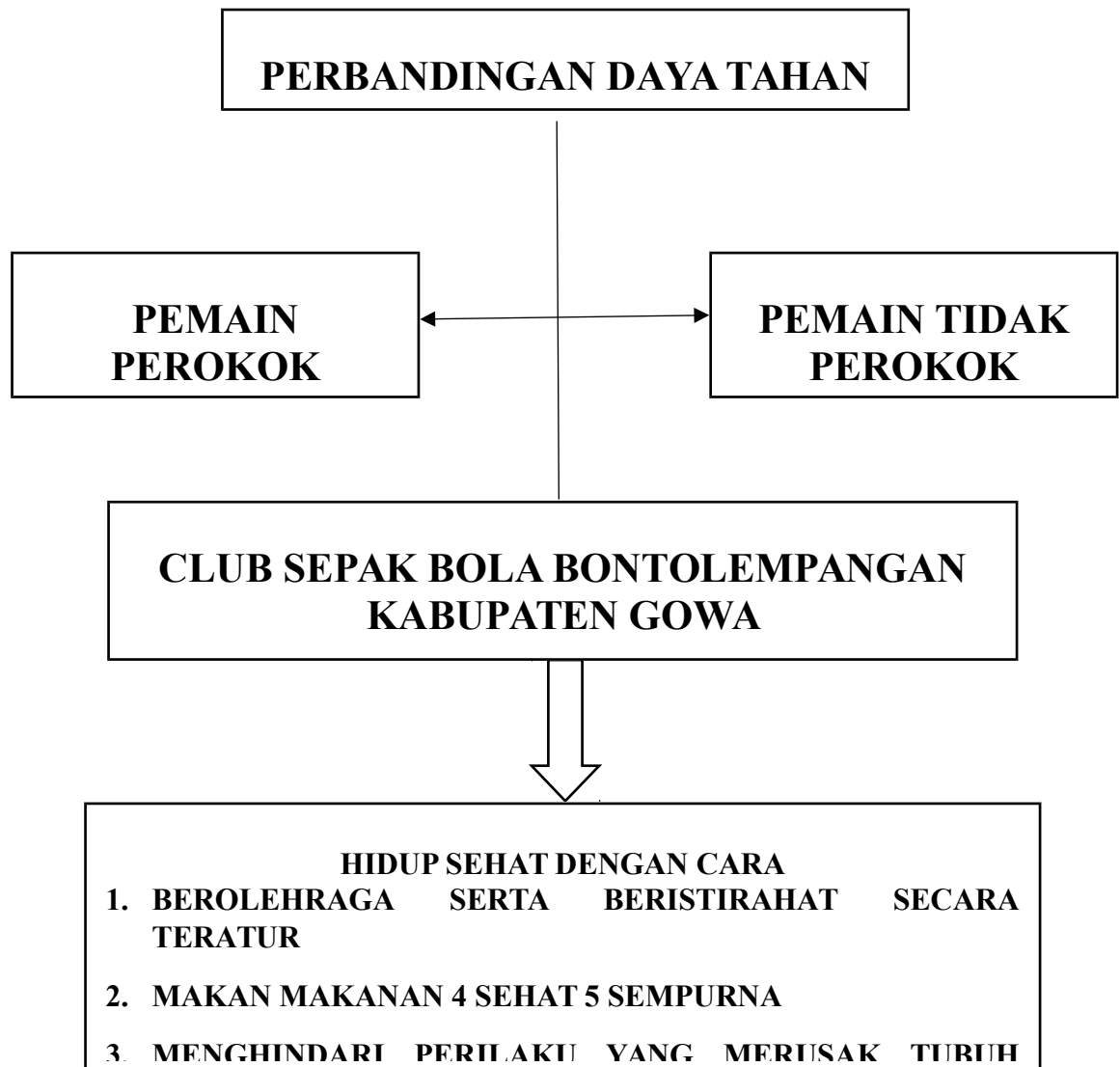
Mengurangi bahaya merokok tidak dapat dilakukan dengan penyaringan rokok karena penyaringan rokok mungkin hanya menyaring sebagian tar dan dapat dilakukan dengan mentol, karena mentol hanya mempengaruhi rasa asap saja.

Walaupun hanya menghembuskan asap rokok saja tanpa menghisapnya, tapi masih mengakibatkan resiko tinggi karena. Kebanyakan dari bahan-bahan kimia dalam asap rokok (termasuk nikotin) bias diserap melalui mulut dan hidung. Nikotin juga bias di serap melalui kulit, asap yang dihebuskan akan berada lama di udara dan apabila menarik nafas kembali, maka asap akan kembali masuk ke paru-paru. Kebanyakan perokok tidak menyadari bahwa mereka meghisap asap rokok apabila mereka menghembuskannya, kebanyakan racun dalam asap rokok diserap ke dalam aliran darah. Apa bila seseorang wanita hamil merokok bahan-bahan ini beralih dari ibu ke darah bayinya. Bayi wanita perokok mungkin dilahirkan kurang berat. Tidak cukup bulan atau tidak dapat hidup. Bayi ibu yang merokok lebih berkemungkinan meninggal dunia pada tahun pertama, jika mereka terus hidup, mereka mempunyai resiko yang lebih buruk utuk terjangkit paru-paru dan juga perkembangan fisik dan mental nya kurang baik.

Penelitian menunjukkan bahwa wanita yang tidak merokok, asap yang dihisap dari rokok biasa mempengaruhi kesehatan bayi yang sedang di kandungnya, kedua orang tua harus meninggalkan kebiasaan merokok di awal kehamilan jika mereka mau mengurangi resiko kesehatan bayi mereka daripada terlambat. Itulah sebabnya, mengapa orang harus di cegah untuk tidak mencoba merokok, dan bagi yang sudah terlanjur merokok, hendaknya berusaha untuk berhenti merokok.

B. Kerangka Berpikir

Setiap individu pasti menginginkan kesehatan, karena kesehatan merupakan bagian yang terpenting dari bagian aktifitas sehari-hari yang dilakukan setiap hari. Begitu pula setiap cabang olahraga untuk meraih prestasi yang optimal, tidak hanya pengalaman bertanding, program latihan, pelatih yang berpengalaman. Hal yang lain yang perlu menjadi perbandingan adalah menjaga pola hidup sehat. Salah satunya menghindari kebiasaan merokok karena berpengaruh terhadap performa atlet, terutama mengurangi kemampuan tubuh untuk mengelolah atau mengonsumsi oksigen secara maksimal.



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

C. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu dugaan sementara, suatu jenis sementara yang harus dibuktikan kebenarannya melalui penyelidikan ilmiah, jadi hipotesis dapat ditanyakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian. Maka di rumuskan masalah hipotesis penelitian yaitu diduga terdapat perbandingan daya tahan pada pemain sepak bola perokok dan tidak perokok di Club Bontolempangan Kabupaten Gowa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel dan desain penelitian

1. Variabel Penelitian
2. Desain Penelitian

B. Waktu dan Tempat Penelitian

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

D. Populasi dan Sampel

E. Teknik Pengumpulan Data

F. Teknik Analisis Data

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Hasil Analisis Data

homogen.

1. Analisis deskriptif

Analisis data deskriptif di maksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan untuk data pemulihan dengan pengukuran denyut nadi sehingga lebih mudah di dalam menafsirkan hasil analisis data tersebut. Deskripsi data dimaksudkan untuk dapat menafsirkan dan memberi makna tentang data tersebut secara berturut-turut seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Rangkuman hasil analisis data kelompok perokok dan kelompok tidak perokok.

Deskriptif Statistik								
	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	SD	Variance
DT Perokok	5	8.30	30.20	38.50	169.10	33.82	3.18	10.132
DT Tidak Perokok	5	10.90	40.50	51.40	228.50	45.70	4.96	24.615

2. Uji Normalitas Data

4.2. Tabel 4.2 Rangkuman hasil uji normalitas data

Variabel	Absolut	Positif	Negatif	KS-Z	Asymp	Ket
DT Perokok	0.155	0.155	- 0.129	0.348	1.000	Normal
DT Tidak Perokok	0.253	0.253	- 0.234	0.565	0.907	Normal

Berdasarkan tabel 4.2 diatas maka dapatlah di peroleh gambaran bahwa pengujian normalitas data sebagai berikut :

- Kelompok daya tahan perokok diperoleh nilai Asymp= 0.1000
($P > 0.005$), maka hal ini menunjukkan bahwa data kelompok daya tahan perokok mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- Kelompok daya tahan tidak perokok diperoleh nilai Asymp= 0.907
($P > 0.005$), maka hal ini menunjukkan bahwa data kelompok daya tahan tidak perokok mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

3. Hasil Uji Homogenitas

Tabel 4.3 Hasil uji homogenitas kedua kelompok awal

Test of Homogeneity of Variances

Daya Tahan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.640	1	8	.143

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan di kemukakan kesimpulan penelitian sebagai tujuan akhir dari suatu penelitian, berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya serta beberapa saran sebagai rekomendasi bagi penerapan dan pengembangan hasil penelitian.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data dan pembahasannya maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan daya tahan perokok dan tidak perokok pada club sepakbola Bontolempangan Kabupaten Gowa yakni diperoleh kelompok daya tahan perokok nilai rata-rata daya tahannya yaitu 33.82 dan kelompok daya tahan tidak perokok nilai rata-rata daya tahannya yaitu 45.70.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat disarankan atau direkomendasikan beberapa hal:

1. Kepada para pelatih dan guru olahraga agar hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dalam mengajar atau melatih.
2. Sebagai bahan masukan bagi para lembaga keolahragaan seperti KONI dan lembaga olahraga daerah lainnya.
3. Sebagai masukan bagi lapisan masyarakat, pelatih dan atlit bahwa merokok dapat menurunkan daya tahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1992. *Produser Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Becker. 1979. *Dalam: Notoadmojo S., 2003. Ilmu Kesehatan masyarakat*. Bab V, Pendidikan dan Prilaku. Halaman 124-125.
- Brian, J. Sharkey. 2003. “*Kesehatan & Kebugaran*.” Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Upaya Kesehatan Puskesmas, 1994. *Pedoman Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Jakarta.
- Djamil, Rusdan, 1986. *Kebiasaan Merokok, Kapasitas Vitas dan Kapasitas Pernafasan maximal*. Majalah Kedokteran Universitas Andalas, hlm 14-15.
- Halim, Nur Ichsan dan Khairil Anwar. 2011. *Tes dan Pengukuran Dalam Bidang Keolahragaan*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Junusul, Hairry, 1989. *Fisiologi Olahraga Jilid I*. Jakarta, hlm 50-213.
- Kemenegpora. 2005. *Undang Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta: Kemengpora
- Murtanto, Tri. (2005). “Survei Kapasitas Vital Paru dan VO₂ Maksimum pada Pemain Sepakbola Persatuan Sepakbola Kabupaten Blora Tahun 2005”. Skripsi. Semarang: FIK UNNES.
- Pradono Julianty, 1999. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesegaran Jasmani Warga Kebon Manggis Jakarta Timur Umur 20-39 Tahun*, Buletin Penelitian Kesehatan Vol 27, hlm 293-295.
- R. M. Kaplan, J. F. Sallis, and T. L. Patterson. 1993. *Health and Human Behavior*. New York: MC Graw – Hill Book Co.
- Sabin L, 2010. *Pengertian Rokok*. <http://feliceoen.net.com/tag/dampak-merokok/>. Diakses pada tanggal 20 Juli 2017.
- Sadoso, Sumarsardjono. 1996. “*Sehat dan Bugar*”. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

- Sudarno, 1992. *Pendidikan Kesegaran Jasmani*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan: Depdikbud.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian proses hasil belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiono, 2002. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: AlfaBeta.
- Sukendro, Suryo. 2007. *Filosofi Rokok*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- William, Ardle, 1981. *Exercise Physiology Energy, Nutrition, and Human Performance*. Philadelphia, pp 369-389.
- Yunwati, Yuyun, 2002. *Pengaruh Paparan Asap Rokok Kretek Dismutase Hepar Tikus Mistar*, Jurnal Kedokteran Yarsi Vol12, hlm85-92.